

Cientistas avançam na criação de vacina universal contra câncer

Fórmula com RNA mensageiro estimulou combate a diferentes tipos de tumor em camundongos, mostra estudo

Gabriel Gama

São Paulo

Um estudo da Universidade da Flórida, nos Estados Unidos, mostrou que um tratamento experimental com RNA mensageiro foi capaz de eliminar câncer em camundongos. A pesquisa aproxima os cientistas do desenvolvimento de uma vacina universal para ativar o sistema imunológico contra diversos tipos de tumor.

A combinação da vacina com medicamentos anticâncer chamados inibidores de checkpoint imunológico desencadeou uma forte resposta antitumoral, segundo o estudo publicado na última sexta-feira (18) na revista científica Nature Biomedical Engineering.

Camundongos com câncer de cérebro, pele e ossos tratados apenas com a vacina tiveram eliminação completa dos tumores.

De acordo com os pesquisadores, o mais surpreendente é que o resultado foi alcançado apenas acelerando o sistema imunológico e estimulando o organismo a responder como se estivesse combatendo um vírus, sem atacar uma proteína-alvo específica do tumor.

Os cientistas ativaram a expressão de uma proteína chamada PD-L1 dentro dos tumores, tornando-os mais receptivos ao tratamento.

Elias Sayour, oncologista pediátrico e autor do estudo, afirma que os resultados abrem a possibilidade de novas terapias contra o câncer que não envolvam cirurgias ou quimioterapias.

"Esta descoberta é uma prova de que essas vacinas potencialmente poderiam ser comercializadas como vacinas universais contra o câncer para sensibilizar o sistema imunológico contra o tumor individual de um paciente", disse ao site de ciência EurekAlert.

Até o momento, as duas linhas de pesquisas para desenvolver uma vacina para o câncer envolvem encontrar um alvo presente em muitos pacientes ou adaptar um imunizante específico para alvos expressos no tumor de uma única pessoa.

O novo estudo mostra que existe uma terceira possibilidade, ao estimular uma resposta imunológica.

O RNA mensageiro é encontrado dentro de cada célula, inclusive as tumorais, e serve como um modelo para a produção de proteínas. A mesma tecnologia foi usada em vacinas contra a Covid-19, como a da farmacêutica Pfizer.

Em 2024, o laboratório de Saylor fez um ensaio clínico inédito em humanos com uma vacina de RNA mensageiro que reprogramou o sistema imunológico para atacar o glioblastoma, um tumor cerebral agressivo. O resultado foi considerado positivo para combater a doença.

A pesquisa mais recente adaptou a tecnologia para testar uma vacina genérica, não direcionada a um tipo de tumor específico. Os cientistas notaram que a fórmula com RNA pode deflagrar uma resposta imune forte o suficiente para ativar as células de defesa que antes não funcionavam para combater o câncer.

A pesquisa teve o apoio de diversas agências federais dos EUA, incluindo os Institutos Nacionais de Saúde (NIH, na sigla em inglês).

<https://www1.folha.uol.com.br/equilibrioesaude/2025/07/cientistas-avancam-na-criacao-de-vacina-universal-contracancer.shtml>

Veículo: Online -> Portal -> Portal Folha de S. Paulo